SULLA MALATTIA BRONZINA O DELL'ADDISON E LE CAPSULE SOPRARRENALI...

Giacinto Namias

SULLA
MALATTIA BRONZINA O DELL'ADDISON

E LE

CAPSULE SOPRARRENALI

OSSERVAZIONI

DI

GIACINTO NAMIAS

MEDICO PRIMARIO DEL CIVICO SPEDALE DI VENEZIA.

VENEZIA
DALLA STAMPERIA ANDREOLA
1857.

Il mio uffizio di medico primario in un grande ospedale mi porge occasione, o meglio m' ingiunge obbligo di ricercare al letto degl' infermi o nei loro cadaveri, i turbamenti delle funzioni, o le alterazioni anatomiche additate dai miei colleghi italiani o stranieri siccome nuovi o non ancora registrati negli annali della scienza.

Ma le osservazioni vogliono essere ripetute, nè ponno compiersi rapidamente in guisa da seguire il movimento della stampa periodica, e io preferisco tacere che imbarazzare gli studi con precipitate illazioni. Per tale motivo nel Giornale veneto di scienze mediche nulla aggiunsi alla relazione della malattia bronzina o dell' Addison, che venne data nella Dispensa di luglio e agosto dell'anno scorso, e me ne starei ancora in silenzio se non tenessi di aver raccolto intorno a questo proposito copia sufficiente di osservazioni.

I tisici che vengono a morire in ospedale non sono pochi, e parmi anzi che il numero progressivamente ne cresca. Da parecchi mesi io esamino le capsule soprarrenali delle donne che per tubercoli polmonari finiscono la vita nel nostro stabilimento, dove è a me destinata un' infermeria femminile di cento e più letti. Sette volte finora scoprii tubercoli ne' reni succenturiati e in nessun caso erano indizi del morbo bronzino. Gl' infermi vennero a morte per gli esiti ordinarii de' tubercoli accumulati principalmente ne' polmoni coi sintomi e l'andamento di codesta tisichezza. Un solo caso per speciali emergenze merita speciale attenzione e ne riferisco la storia.

Nello scorso aprile stava nelle mie sale una donna di trent'anni coi segni di lenta infiammazione bronchiale e produzioni eterologhe nella sostanza polmonare. Uno spandimento sieroso rapidamente avvenuto nel sacco del pericardio la rapì in due giorni, molto innanzi il termine funesto che il morbo polmonare avrebbe prodotto. Non è questo il primo tisico che mi accadde di perdere repentemente per così fatto sopravvenienza. L'acqua sovrabbondante nel sangue, gli ostacoli al passaggio di esso dal cuore ai polmoni, la lenta infiammazione di questi accompagnante i tubercoli influendo sul sacco del pericardio ponno disporre alla sua idropisia.

Nel cadavere oltre la predetta efficacissima cagione di morte ho trovata, per tutta la sommità del polmone destro, quasi l'intero lobo superiore, una produzione coi caratteri fisici della materia encefaloide, piuttostochè della tubercolare, e ne trovai nelle ghiandole linfatiche pertinenti al sinistro polmone. La tiroidea aveva insolita grandezza per la presenza della medesima sostanza eterologa e per lo svolgimento di parecchie cisti sierose. Il chiarissimo Ranzi cita (1) anch'egli un esempio di fungo midollare della ghiandola tiroidea ed avverte (2) che « nelle sue degenerazioni maligne i caustici, le incisioni, il setone sarebbero di grave nocumento ». Ma questo da me riferito dimostra siccome faccia mestieri andare guardinghi in tali applicazioni anche ai gozzi apparentemente benigni, e ricercare se non siavi latente malignità. È disagevole e talvolta impossibile, innanzi l'operazione, conoscere la presenza di

(1) Lezioni de' prof. Regnoli e Ranzi Firenze 1850 vol. IV, pag. 330.

(2) Ivi pag. 335.

materie encefaloidi o tubercolari frammiste alle cisti sierose di un gozzo.

Non ho potuto esaminare coi microscopio la sostanza eterologa raccolta nel centro delle capsule soprarrenali e nella loro spessezza. Toccati alla esterna superficie questi piccoli organi parevano più duri che d'ordinario, e la materia che ne era cagione, veduta ad occhio nudo, presentava il colore e la consistenza della tubercolare anzichè dell'encefaloide (1).

Ma non fui io solo nell' osservare distrutta la tessitura dei reni succenturiati senza morbo bronzino. L'Addison medesimo (2) narra di aver trovati cancerosi tutti e due questi organi in un infermo che avea la cute conforme a natura.

Il chiarissimo dott. Benvenisti in un suo lavoro ricco di erudizione intorno alle capsule soprarrenali dice, che queste si videro *degenerate e poste fuori d'azione tutte le volte che, ne' tisici, fu ad esse rivolto l'occhio dai notomisti e che ne' tisici, ne' tubercolosi il pigmento nero abbonda e precisamente colà, dove meglio fa di sè mostra negli uomini decrepiti, e sono anneriti gli apici dei polmoni e le ghiandole bronchiali* ecc. Dunque essendo tubercolose le capsule soprarrenali e inette, giusta la supposizione del dott. Benvenisti, a distruggere il pigmento, questo si accumulerebbe in altre parti.

Nelle mie dissezioni ciò non si è minimamente verificato, quantunque ponessi speciale attenzione esaminando gli organi appartenenti o persone di varia età. Una di queste contava

(1) Nella tav. XVI fig. 5, 6, 7, del Rayer è rappresentata la produzione encefaloide de' reni succenturiati, e nella tav. LIV fig. 4 la tubercolosi di questi organi alla quale perfettamente assomiglia quella da me veduta.

(2) Archives gén. de méd. mars 1856, p. 274.

appena dieci anni, ed essendo tubercolosi i reni succenturiati e i polmoni, non era alterato di alcuna maniera il colore cutaneo, nè anneriti gli apici dei polmoni o altri visceri.

Io poi non iscorgo attinenza fra que' fatti, la malattia dell'Addison, e la supposizione che le capsule distruggano il pigmento e sieno pei tubercoli impedite da questo naturale loro ufficio. Se lo si vuole necessario alla vita, in guisa che gli ostacoli ad esso producano una speciale malattia costantemente mortifera, come si spiegherà che manchino di questa i fenomeni, allorchè il pigmento, invecechè alla cute si aduna entro o alla superficie de' visceri, scemata o tolta la sua distruzione? Le capsule soprarrenali perdono in molte tisichezze polmonari la propria struttura, quindi l'esercizio dell'ordinarie loro funzione, e tuttavia la morte succede coll' usato corredo de' sintomi spettanti ai tubercoli che prendono i polmoni lasciando illesa codeste capsule. Le quali non si trovarono veramente *degenerate* e *poste fuori d'azione* tutte le volte che si esaminarono ne' tisici, facendo, tra le altre, anche le mie osservazioni non dubbia opposizione a questa sentenza del chiar. dott. Benvenisti (1). Devesi piuttosto dire che i tubercoli delle capsule soprarrenali, osservati nelle tisi polmonari senza malattia del-

(1) In due terzi de' tisici che durante un anno perirono nell'infermeria a me offidata erano conformi a natura le capsule. L' autorità del Morgagni (Epistola anatomica XX articolo 68) che dice *in his partibus raro insigne vitium aliquod occurrit* viene in appoggio delle mie osservazioni. Mi è forza quindi dubitare che fallacemente sia stata presa per materia tubercolare quella sostanza giallognola che si trova nelle naturali condizioni delle capsule soprarrenali.

l'Addison, confutano la dottrina promulgata da questo medico, e tanto più efficacemente la confutano che, come avverte il Lebert nelle sue accuratissime indagini sui *pigmenti patologici* (1), trovossi generalmente a ne' polmoni una deposizione « più o meno notevole di molecole carboniose quando modificato o arrestato il corso della tisichezza, le persone morirono « in avanzata età ecc. ». Lungi dunque che codesti pigmenti accumulati generino un morbo letale, sembrano avere grande influenza su le masse tubercolari de' polmoni, e per questo rispetto, dice giustamente il Lebert, meritano speciale studio. Ma gravissime altre lesioni delle capsule soprarrenali scopriransi ne' cadaveri senzachè durante la vita si manifestassero fenomeni attinenti alla malattia indicata dall'Addison.

Ut aliae glandulae, notava l'Haller (2), *ita capsulae renales scirrhis obnoxiae sunt.* Nelle belle tavole del Rayer (3) sono rappresentati tumori derivanti dall'interna emorragia di queste capsule. Le quali in un neonato fanciullo sporgevono alla regione lombare come bisacce tappezzate internamente di fibrina più o meno rossa e contenente siero sanguinolento. Nella tav. XVI la capsula destra si mostra trasformata in una cisti contenente sangue alterato. Essa apparteneva ad un uomo di 58 anni morto per suppurazione renale e vizio cardiaco. In questi casi ed altri dal Rayer indicati di ascessi, cancri e tubercoli delle capsule

(1) Traité d'anatomie patholohique gén. et spéciale ou description et iconographie pathologique etc. in corso di pubblicazione.

(2) Elementa physiologiae corporis humani. Bernae 1765, t. VII, pag. 289.

(3) Traité des maladies des reins etc. avec un atl. in folio Paris 1840.

e' non fu cenno di cute bronzina, nè questo fenomeno gli sarebbe sfuggito se i malati lo avessero presentato. Non moltiplicherò le citazioni. Si osservarono alterate in varie guise queste capsule senza il sintoma sul quale l'Addison volea poggiare l'edificio di una nuova infermità. Ma havvi di più; il sintoma stesso venne notato essendo i reni succenturiati in condizione naturale, e ciò distrugge interamente la supposta attinenza fra la descritta malattia e gli organi cui si vorrebbe attribuirla.

Nella *Gazette des hopitaux* del 23 aprile o. c. n. 48 il signor Puech riferì una nuova osservazione di pelle bronzina senza lesione delle capsule soprarrenali. Morì all'Hôtel-Dieu con quella congerie di sintomi, cui fu dato nome di malattia dell'Addison, un uomo di 54 anni. Nel suo cadavere erano interamente conformi a natura le capsule soprarrenali. — Varii ascessi si trovarono nel fegato, e bile torbida nella cistifellea. Un pezzo di pelle tenuto nell'alcool per tre mesi conservò il colore bruno-sporco che si vedeva durante la malattia.

Anche il chiarissimo profess. Tigri narrò (1) casi di pelle bronzina con altri sintomi additati dall'Addison, siccome indizii della nuova malattia, senza che per questo fossero offese le capsule soprarrenali. Il medesimo notarono i dott. Hutchinson e Posner (2), e abbiamo così quattro e più osservazioni d'integrità delle capsule precisamente nel morbo che si reputò generato dall'alterazione di esse.

Ma questo morbo bronzino in realtà non esiste, e i fatti addotti dall'Addison, ponderati accuratamente, veggonsi appartenere a specie differenti di comuni malattie.

(1) Gaz. medica italiana-toscana n. 20, 19 maggio 1857.

(2) Ivi n. 21, 26 maggio 1857.

Il dott. Lasègue, intendendo addurre i casi più concludenti dall'Addison, dice (1) rispetto al primo che la lesione delle capsule era *indipendente* e che in pochi, come in quello, l'alterazione si limitò esclusivamente alle capsule stesse, e poi nella sezione del cadavere si contraddice. Sono da lui accennate *aderenze polmonari antiche*; *pneumonia recente e limitatissima alla sommità del polmone destro, lobo inferiore di questo e il polmone sinistro pressochè intero carnificati.* Come mai il Lasègue, ciò riferendo, asserisce offese *esclusivamente le capsule*? Contraddizioni di tal fatta rincrescono in argomenti di tanta gravità. Ma proseguiamo nell'analisi di questo fatto. — *Iperemia e ingrossamento della mucosa bronchiale membrana, spandimenti di fluido colorato nella cavità del pericardio, recenti deposizioni fibro-plastiche su la sierosa; fegato e milza rammolliti e friabili. Le due capsule di durezza lapidea, la sinistra grossa quanto un uovo di gallina e assai aderente alla inferiore parte della testa pancreatica.*

La causa principale, evidente e prossima di questa morte è l'*epatizzazione* dei polmoni, di quasi l'intero viscere sinistro e del lobo superiore del destro. A che poi cercare attinenze fra le capsule soprarrenali alterate e il coloramento della pelle, se questo suole cangiare in quelle condizioni del fegato e della milza che nel presente caso si riscontrarono? L'uno e l'altra erano *rammolliti* e *friabili*. Negli ingrandimenti della milza e in altre sue degenerazioni è ovvio scorgere colore terreo-sporco della cute. Da questo carattere si riconosce sovente l'alterazione di quell'organo anche prima di assicurarsene coll'esame dell'ipocondrio. Sa ognuno quante volte le macchie, dette epatiche per le loro relazioni col fegato, si estendono a

(1) Arch. cit. marz 1856 p. 268-9.

quasi tutta la periferia del corpo, dando alla pelle il colore bronzino che ora vorrebbesi caratteristico di grave morbo delle capsule soprarrenali. In tutte le altre storie, che si leggono nell' articolo del Lasègue, non mancano malattie di altri organi capaci di produrre la morte senza quelle de' reni succenturiati le cui lesioni, dice lo stesso Lasègue, furono spesse volte dall'Addison male determinate (1). Non mancano le gastriti croniche con ecchimosi, gli ascessi del psoas con tubercoli di vertebre. E non è comune nelle suppurazioni l' alterato colore della pelle per l'alterazione che ne deriva alla massa del sangue? L'errore portossi tant'oltre che il sig. Lasègue tenne coll'Addison siccome morbo bronzino un cancro ulcerato del piloro (2), dimenticando essere questo morbo assolutamente letale, alterare il colore cutaneo la diatesi cancerosa, nell'infiltramento di questa materia in una capsula soprarrenale aversi la solita vicenda del cancro, che suole frequentemente estendersi a parecchie parti del corpo.

I casi stessi dell'Addison confutano dunque le sue conclusioni, nè i turbamenti del colore cutaneo deggiono attribuirsi alle capsule soprarrenali. Quei casi solo provano quanto già aveano provato le osservazioni del Soemmerring (3) e del Rayer (4) che le capsule, come la milza ed altri organi, incontrano facilmente strumentali sconcerti nelle malattie primitivamente non proprie di esse, e che per la loro floscia tessitura e le relazioni nervee e vascolari vi si raccolgono materie eterologhe, quando in al-

(1) Ivi pag. 267.

(2) Ivi pag. 273.

(3) Anatomia patologica di Matteo Baillie tradotta da Paolo Zannini, Venezia 1819, t. II, pag. 103-107.

(4) Op. cit.

tri visceri tali produzioni sono generate. Non per questo io vorrei dire le capsule stesse una *efflorescenza, una superfetazione, una sporgenza, una espansione del sistema venoso*, attribuendo alle vene il soverchio predominio che importerebbero le citate parole del dott. Benveniati (1).

La pronta comunicazione da lui ricordata di queste vene coll'interna parte dell'organo è propria eziandio delle arterie. *Sed etiam per arterias injectus humor*, scrisse l'Haller (2), *per propria foramina in ventriculum capsulae exhalat et per venam.*

Nè parmi giusta l'altra asserzione (3) che le arterie di questi organi possano essere *a mala pena vedute* e *quasi trascurate dall'anatomico.*

Multae sunt arteriae capsularum renalium, dice l'Haller (4), *venae paucae.* Esili le prime, meno esili le seconde, per la fisiologica legge che generalmente statui maggiore spazio al sangue delle vene, non idonee quanto le arterie a vincere ostacoli che si frappongono alla sua circolazione. L'insigne anatomico di Berna divide in tre ordini queste arterie, le superiori nascenti dalle freniche, le medie dall'aorta, le inferiori dalle renali.

Le numerose arterie capsulari, avverte il Soemmering (5), *si anastomizzano in varie guise fra di loro.* Il dott. Gaetano Strambio negli elementi di anatomia umana, che con rara di-

(1) Benveniati. Memoria su le capsule soprarrenali.

(2) Op. cit. t. cit. p. 290.

(3) Benveniati. Memoria cit.

(4) Op. cit. pag. 291-292.

(5) Sulla struttura del corpo umano. Crema 1810, t. v, pagina 124.

ligenza e sagacia compilò o tradusse dalle migliori opere italiane o straniere (1), ripete essere *molto numerose le arterie che si rendono ai reni succenturiati derivanti dalle diaframmatiche, dall'aorta e dalle renali.* Ciò io indicai per combattere l'erronea estensione che vorrebbesi dare alle funzioni delle vene imaginandole predominanti, come se gli organi si potessero chiamare *sporgenze, superfetazioni, espansioni* di esse, mentre se fosse lecito, che non è, considerare in questa guisa le capsule soprarrenali, piuttostochè delle vene dovrebbero dirsi *sporgenze* delle arterie che sono in maggior numero, o dei nervi che vi sovrabbondano provenienti dal plesso solare o renale (2).

Il sig. Brown-Sèquard (3) vice-presidente della società biologica di Parigi con esperienze sugli animali si fece sostenitore della dottrina dell'Addison, e da quelle trasse cinque illazioni che io qui deggio prendere in attento esame.

Nella prima, egli dice sembrargli i reni succenturiati assolutamente essenziali alla vita, e nella seconda la soppressione delle loro funzioni essere più rapidamente letale che quella della secrezione dell'orina. Il fondamento di queste illazioni è nell'estirpazione da lui fatta delle due capsule sugli animali viventi o nella morte sollecita che ne sopravvenne. Perchè provocando in altri animali ad una ad una le offese che la duro operazione produce, egli vorrebbe inferire che quelle non possono riguardarsi precipua cagione della morte de' suoi animali, e provocandole unite senza ledere le capsule, cioè la

(1) Milano 1856. vol. II. pag. 133.

(2) Strambio l. cit.

(3) Arch. gén. de méd. oct. et nov. 1856.

cerando il peritoneo, comprimendo i reni, la vena cava, la renale sinistra, il fegato, gli animali vissero più a lungo che quando estirparonsi le capsule soprarrenali. Inutili esperimenti, fallacissime deduzioni!

I martirii coi quali il signor Brown-Séquard condusse a morte gli animali una volte in sette ore, una in tre giorni, le altre in 24 ore non sono il medesimo che l'operazione eseguita per distruggere le capsule. Finchè queste si lasciano integre, risparmiansi atti offendenti gravemente la macchina; laonde può la vita degli animali resistere più di 9 ore. Non è dunque provato che dall'operazione non derivi la morte; anzi vedendola nascere costantemente un poco più tardi per offese congeneri, non si gravi quanto le necessarie a staccare i reni succenturiati provvisti di un numero straordinario di vasi e di nervi, si rafforza il pensiero che manchi la vita pei guasti coll'operazione prodotti. Il Gratiolet (1) mostrolli letiferi nello estirpamento della capsula destra nascosta sotto la radice del fegato a quasi aderente alla cava, non della sinistra cha poteva più facilmente rimuoversi senza convulsioni o altri sinistri, e per tal guisa privò di ogni forza di conclusione gli sperimenti del Brown-Séquard (2). Il quale giudicando più essenziali alla vita le funzioni delle capsule soprarrenali che quelle stesse de' reni trasmodò, a mio avviso, enormemente.

Il suo errore gravissimo è fatto palese dalle conseguenze rapidamente perniciose dell'uremia poste a confronto delle profonde alterazioni capsulari ricordate di sopra senza qualsiasi

(1) Gratiolet. Ablation des capsules surrénales. Comptes rendus de l'Acad. des sciences de l'Inst. de France n.9, 1 sept. 1856.

(2) Ivi.

effetto proprio di esse. Il Rokitansky (1) non indicandone alcuno, dice che i reni succenturiati talvolta si convertono in « una « concrezione calcare, che viene abbracciata da un tessuto fi« broide, nel quale non si distingue più traccia alcuna della « primitiva sostanza dell'organo ». — Della parziale mancanza fa cenno anche l'Haller (2): *in femina aliquando pene consumta vidi, discedentibus aciuis, ut nonnulli deessent.* — Il Winslow poi assicura (3) che qualche fanciullo andavane privo, e nell'adunanza 4 dicembre dell'anno scorso fu letta allo Istituto di Francia una storia di mancanza congenita de' reni succenturiati, comunicata dal Martini al Flourens (4). Nell'ospedale degli Incurabili in Napoli morì per tubercoli polmonari un uomo di 40 anni. I due reni erano fusi in un solo corpo che riceveva dall'aorta una sola arteria emulgente. Questa dividevasi in quattro cui corrispondevano quattro vene le quali riunivansi in una sola. Due brevi ureteri dell'ordinario calibro finivano alla vescica, e il corpo renale era separato in cinque lobi di naturale struttura. Nessuna traccia di capsule soprarrenali. Sezionando ad uno ad uno i cinque lobi del corpo renale non si trovò vestigio di quelle. Il pezzo conservato nel museo anatomico dell'ospedale porge, s'io non erro, riprova che il dottor Brown-Séquard disconobbe l'importanza delle funzioni renali esaltando fuor d'ogni misura quelle de' reni succenturiati. Egli concluse inoltre che, nella mancanza di tali organi, il sangue appena estratto da' vasi lascia spontane-

(1) Trattato completo di anatomia patologica tradotta dai dott. Richetti e Fano, t. III, p. 593. Venezia 1853.

(2) Op. cit. pag. 291.

(3) Baillie, Op. cit. pag. 106.

(4) Comptes rendus etc. n. 22. pag. 1052.

mente deporre cristalli a spese de' globuli (1), mentre nel sangue naturale fa mestieri per ottenerli aggiungere ad esso quattro o cinque parti d'acqua, e seguire uno speciale procedimento.

Veramente a me sembra che con troppa leggierezza il dott. Brown-Séquard argomenti di alterazioni nel sangue derivate dall'estirpamento delle capsule soprarrenali. Dissi con troppa leggierezza perchè le addotte differenze nella formazione dei cristalli poco sono cospicue e assai difficili a statuirsi. E fosse pure reale e costante la differenza, non potrebbe accagionarsene la gravità dell'operazione? Proseguirà regolarmente l'elaborazione del sangue in mezzo ai crudissimi strazj e all'acerbo dolore degli animali? Il moto del cuore e de' vasi, il giro, la diffusione del sangue si turbano, e niun effetto ne deriverà alla composizione di questo fluido? Io credo che a quelle gagliarde influenze il Brown-Sèquard avrebbe dovuto attribuire ogni apparenza insolita che gli si fosse mostrata nel sangue.

Ma ei riscontra pure alterato quello de' conigli o da ciò suppone derivare la malattia, che chiama *pigmentale*, frequente in così fatti animali, e fornita, a suo avviso, dei medesimi sintomi, originati dal morbo bronzino o dall'estirpazione delle capsule soprarrenali. Asserisce che in questa infermità dei conigli nella quale è leso il fegato, non avendolo trovato nè meno una sol volta in 500 conforme a natura, sono anche degenerate le capsule atrabiliari e raccolte nel sangue materie *pigmentali* allo stato di granelli, di piastre e talora di vere cellule. Qui il medico francese, per istatuire analogie tra il morbo dell'Addison quello che stranamente ei chiama *pigmentale* dei conigli o gli

(1) Arch. gén. de méd. nov. 1856, p. 598 e 575.

effetti della distruzione de' reni succenturiati, introduce nel suo lavoro tanta confusione non iscompagnata da errori e contraddizioni che, a metterne in luce i principali, cadrei in soverchia e fastidiosa prolissità.

Mi basti accennare in questa malattia *pigmentale*, che vorrebbe attribuire a lesioni delle capsule, due volte lui medesimo averle trovate conformi a natura, e il fegato invece costantemente viziato (1). Poscia dice essere *estremamente probabile che il microscopio mostrerà* nel sangue degl'infermi di morbo bronzino *granelli e piastre di pigmento*. Il microscopio spesse volte conduce nel campo delle illusioni, e quindi con molta circospezione si raccolgono le risultanze degli studi col suo ajuto intrapresi, i quali si avvalorano mediante iterate osservazioni. Ma appoggiarsi a quanto probabilmente mostrerà il microscopio nel sangue degli uomini per dedurre analogie tra i loro morbi e quelli de' conigli è illusione dello spirito che sopravanza ogni altra possibile del microscopio. Quando il dott. Brown-Séquard crede somigliauti i tre ordini di fatti perchè con isconcerti nervei muojono gl'infermi di morbo bronzino, e gli animali cui furono mozzate le capsule e i conigli nella malattia *pigmentale*: io rispondo che i fenomeni da lui indicati appartengono all'ultimo termine della vita (2), nel quale istante hanno

(1) Arch. cit. nov. 1856, p. 588-590.

(2) Gli animali, e specialmente i conigli, nelle loro differenti malattie, presentano assai di sovente sintomi uniformi. Talora non danno indizio di morbo o mangiano e camminano fin poco prima di morire. Si adrajano da un istante all'altro, vengono agitati da brevi convulsioni e finisce la vita. Talora quest'ultima scena è preceduta da avvilimento, inappetenza de' cibi o minor prontezza al

uniforme sembianza le più discrepanti infermità. Ma quando egli scorge analogie fra le cose reali e le possibili e fonde, su le proprie speranze, scienziali convincimenti la critico ha finito il suo ufficio. Io quindi non seguirò i ragionamenti di lui (1) volti a mostrare che le capsule atrabiliari tolgono la *proprietà di mutarsi in pigmento ad una materia che ne è suscettiva*, ed esaminerò piuttosto le idee colle quali il dottor Benvenisti esponendo più chiaramente la medesima o una congenere supposizione, si adoperò a fiancheggiarlo nel suo anzidetto lavoro (2). *A stabilire la fisiologia delle capsule* ei ne riepiloga nel modo seguente la patologia. « Difettando o cessando, sono « sue parole, l'opera delle capsule abbondano le cellule pig« mentali nel sangue su la cute, nell' occhio, ne' polmoni od in « altri visceri interni, nonché sul cervello; crescendo e svi-

moto. Negli esperimenti da me intrapresi coll'illustre cav. Marianini e pubblicati nel *Giornale per servire a' progressi della patologia* ec. (t. II e XV) si provocarono coll'elettricità speciali malattie de' conigli, e la loro morte avvenne in uno o nell'altro de' modi anzidetti. Gli stessi fenomeni osservai facendo innesti di materie eterologhe ne' medesimi animali. Questa serie di prove mi mancò il tempo di compiere, e le lasciai inedite. Ora mi basta avvertire che cause così differenti destarono nei conigli infermità le quali per l'andamento e pei sintomi non si potevano durante la vita l'una dall' altra distinguere. Veggasi adunque qual fede meriti la somiglianza annunziata dal dott. Brown-Séquard fra la malattia pigmentale e gli effetti dell' estirpazione delle capsule dei conigli.

(1) Arch. cit. l. cit. p. 596.

(2) Memoria su le capsule soprarrenali.

« luppandosi col volume loro l'ufficio che compiono nell'organi-« smo, le cellule pigmentali ne' luoghi medesimi o mancano o « grandemente scarseggiano ».

Qui non è spiegato di qual pigmento intendasi di parlare; anzi dal contesto della memoria risulta che non fu presa conoscenza della quattro specie di pigmento patologico che gli avanzamenti della scienza ci ha fatto distinguere.

1.° Abbiamo il pigmento di sicura origine sanguigna che è uno stravenamento della materia colorante del sangue, e lo vediamo nel color grigio dello stomaco o negli intestini con tutte le gradazioni tra il sangue effuso bruno-nerastro e la tinta grigia, lo vediamo nelle trasformazioni degli spandimenti sanguigni in casi di contusioni e di cicatrici delle apoplessie cerebrali.

Il pigmento esce d'ordinario in modo diretto, dice il Lebert (1), per rottura vascolare, ma dall'altro canto gli esperimenti sull'infiammazione dimostrarono che impedita assai la circolazione capillare, parte della materia colorante combinasi col fluido trasudato a traverso i capillari, ed inzuppa i tessuti di sicco colorato. La materia colorante, ei continua, suole abbandonare i globuli, tuttavia questi possono trattenerla, agglomerarsi, vestirsi di membrana e formare globuli sanguigni composti, nei quali le cellule gialle del sangue esistono ancora. Più di sovente tutto il pigmento si separa, forma granelli globulari, e globuli agminati.

2.° Abbiamo un pigmento patologico, che non è la identica materia sanguigna estravasata o trasudata, ma una modifica-

(1) Op. cit.

zione di quella per atto vitale secernente, innanzi la sua uscita dal vasi. Esso entra come elemento accessorio in molte produzioni necrologhe ed altri preternaturali lavori, per es., in forma di grani e macchie nelle pseudo-membrane. Il Lebert osservò (1) tinta di *melanosi*, o pigmento, la mucosa membrana di una pelvi renale. Io vidi iteratamente ne' cadaveri macchiate e infiltrate di materia nera le ghiandole bronchiali nelle più differenti circostanze, e spesso anche nella loro condizione apparentemente fisiologica.

3.° Abbiamo il pigmento diffuso, ricco di carbonio, di cui i polmoni de' vecchi presentano un tipo. Anzi bisognerebbe indicarlo con altro nome dopo che il Guillot (2) studiando accuratamente la melanosi polmonare de' vecchi, la mostrò composta di *carbone in natura* deposto durante la vita negli organi del respiro. Il Melsens (3) trovò variarvi tra il 70 e l'89 per cento la quantità di carbonio. Il Lebert artificiosamente generò nei polmoni del cane (4) codeste melanosi injettando carbone nelle vene jugulari. Anche il pigmento dell'occhio è differente dagli ammassi di carbonio pertinenti ai polmoni. Il Berzelius (5) che fece di quello l'analisi vi riscontrò buona copia di azoto, come il Bizio lo avea trovato nel fluido (6) nero della seppia. Le ceneri

(1) Op. cit. pag. 118.

(2) Arch. de méd. 4 serie, t. VI.

(3) Comptes rendus de l'Ac. des sciences, t. XIX, pag. 1294. ann. 1844.

(4) Op. cit. pag. 118.

(5) Traité de chimie t. III, pag. 713. Bruxelles 1841.

(6) Opuscoli fisico-chimici pag. 103.

di esso e del pigmento dell'occhio contengono ossidi di ferro. Mi compiaccio rammemorare codesto esperimentale lavoro dell'illustre Bizio padre, che diede il nome di melaina alla materia bruno-nerastra da lui riscontrata nel fluido di quel mollusco. Lo quale rappresenta così bene il colore dell'umana melanosi, che il Lebert (1) diede a quest'ultimo il nome di *tinta seppiacea*.

4.° Abbiamo finalmente la melanosi essenziale che il Laennec risguardò (2) come una specie di cancro. Ei la tenne assai rara, e nei pochi esempi che lo n'ebbi, a me restò dubbio che in essi il pigmento entrasse come accidente d'altre produzioni eterologhe, cui fosse dovuto il maligno andamento del morbo.

I signori Trousseau e Leblanc (3) vedendo enormi masse di melanosi in cavalli che avevano le apparenze della più florida salute, dedussero che in tali malattie la vita si estingua solo per meccanici ostacoli a qualche importante funzione, o pel marasmo conseguente al rammollimenti della melanosi e alle perdite che ne derivano.

Ora di quale pigmento intendesi accennare quando si afferma le capsule atrabiliari essere destinate alla sua distruzione? Ho detto espressamente il dott. Benvenisti, che consunti questi organi per l'avanzato età il pigmento si accumula specialmente ne' polmoni e nelle ghiandole bronchiali, a distrutti negli esperimenti del Brown-Séquard, o degenerati secondo

(1) Op. cit. p. 113.

(2) Traité de l'auscult. méd. Bruxelles 1828, p. 328.

(3) Lebert, Op. cit. pag. 121.

l'Addison, pel morbo bronzino, sovrabbonda il pigmento e ne avviene la morte con disordini cerebrali e spinali.

Qui sono evidentemente confuse due specie differentissimo di pigmento, l'uno che neppur meriterebbe tal nome, composto per la massima parte di solo carbonio che si aduna nei polmoni per l'esercizio della vita senza recare altre offese che le meccaniche; l'altro che si vorrebbe fornito di proprietà deleterie e capace colla sua presenza di estinguere le azioni vitali. Ma i fatti lo negano, e lo negano solennemente. Spesso per condizioni puramente locali il pigmento si accumula qua e là. Mi si presentò occasione di vedere più di una volta nelle mani piccole macchie rosse, rilevate, sparse di granellini neri senza turbamenti della salute, nè segno alcuno di malattia delle capsule soprarrenali. Il Lebert (1) osservò una melanosi per 12 anni alla superficie della congiuntiva senza sconcerto di qualsiasi funzione. Nella specie umana il pigmento colora naturalmente alcune parti del corpo, per es., le areole ed i capezzoli delle mammelle.

I cultori di notomia comparata (2) testificano quasi tutti i cavalli bianchi avere materia melanica sotto la coda. Insomma mentre la patologia pone in evidenza che il coloramento bronzino non deriva necessariamente da malattia delle capsule soprarrenali e che questi organi non posseggono quell'importanza nell'animale economia che l'Addison voleva ad essi attribuire, la fisiologia dimostra che la presenza del pigmento è compatibile col regolare esercizio delle funzioni organiche.

(1) Opera cit. pag. 116.
(2) Lebert ivi.